# 生物科学专业本科培养课程安排

**一、各类课程学分分配表**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 课程类别及性质 | 学分及比例 | 备注 |
| 学分 | 小计 | 占总学分百分比 | 百分比小计 |
| 通识平台课程 | 必修 | 34 | 44 | 20.00% | 25.88% |  |
| 选修 | 10 | 5.88% |  |
| 大类平台课程 | 必修 | 7 | 7 | 4.12% | 4.12% |  |
| 学科平台课程 | 必修 | 18 | 18 | 10.59% | 10.59% |  |
| 专业平台课程 | 必修 | 21 | 21 | 12.35% | 12.35% |  |
| 选修 | 19.5 | 19.5 | 11.47% | 11.47% |  |
| 教师教育课程 | 必修+选修 | 30 | 30 | 17.65% | 17.65% | 其中实践教学课程17学分 |
| 实践教学课程 | 第一课堂 | 19.5 | 19.5 | 11.47% | 11.47% |  |
| 第二课堂 | 4 | 4 |  |  | 免费学分（不计入毕业审核学分） |
| 综合素质课程 |  | 11 | 11 | 6.47% | 6.47% | 免费学分 |
| 合计： |  | 170 | 170 | 100% | 100% | 不含第二课堂学分 |

\*第一课堂：指必修的课堂实验课程。

**二、教学计划表**

1. 通识平台课程（必修34学分，选修10学分）

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 课程性质 | 课程代码 | 课程名称 | 学分 | 学时数 | 周学时 | 修读学期 | 备注 |
| 合计 | 理论 | 实验 |
| 必修 | 30100019 | 中国近现代史纲要 | 2.5 | 40 | 40 | 0 | 3.0-0.0 | 1 |  |
| 30100018 | 思想道德修养与法律基础 | 2.5 | 40 | 40 | 0 | 3.0-0.0 | 2 |  |
| 30100021 | 马克思主义基本原理概论 | 2.5 | 40 | 40 | 0 | 3.0-0.0 | 2 |  |
| 30100020 | 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 | 4.5 | 72 | 72 | 0 | 5.0-0.0 | 3 |  |
| 30100026 | 思政实践 | 2.0 | 0 | 0 | 0 | +2 | 1-4 |  |
| 30502009 | 大学英语一 | 4.0 | 64 | 64 | 0 | 4.0-0.0 | 1 |  |
| 30502010 | 大学英语二 | 4.0 | 64 | 64 | 0 | 4.0-0.0 | 2 |  |
| 30502068 | 大学英语拓展课一 | 2.0 | 32 | 32 | 0 | 2.0-0.0 | 3 |  |
| 30502069 | 大学英语拓展课二 | 2.0 | 32 | 32 | 0 | 2.0-0.0 | 4 |  |
| 31602124 | 大学体育一 | 1.0 | 32 | 32 |  | 2.0-0.0 | 1 |  |
| 31602125 | 大学体育二 | 1.0 | 32 | 32 |  | 2.0-0.0 | 2 |  |
| 31602126 | 大学体育三 | 1.0 | 32 | 32 |  | 2.0-0.0 | 3 |  |
| 31602127 | 大学体育四 | 1.0 | 32 | 32 |  | 2.0-0.0 | 4 |  |
| 31700022 | 信息技术基础 | 2.0 | 44 | 22 | 22 | 2.0-2.0 | 1 |  |
| 31700025 | 多媒体技术与应用 | 2.0 | 44 | 22 | 22 | 2.0-2.0 | 2 |  |
| 选修 | 此类课程共分为文史经典与文化传承，哲学智慧与艺术感悟，科学技术与创新实践，社会发展与社会治理，自我管理与持续发展等五个模块，学生需要修读10学分。 |

2. 大类平台课程（必修7学分）

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 课程代码 | 课程名称 | 学分 | 学时数 | 周学时 | 修读学期 | 核心课程 | 备注 |
| 合计 | 理论 | 实验 |
| 31100014 | 高等数学D1 | 3.0 | 48 | 48 | 0 | 3.0-0.0 | 1 |  |  |
| 31400006 | 发展中的生命科学 | 2.0 | 32 | 32 | 0 | 2.0-0.0 | 1 |  |  |
| 31300004 | 发展中的化学科学 | 2.0 | 32 | 32 | 0 | 2.0-0.0 | 1 |  |  |

3. 学科平台课程（必修18学分）

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 课程代码 | 课程名称 | 学分 | 学时数 | 周学时 | 修读学期 | 核心课程 | 备注 |
| 合计 | 理论 | 实验 |
| 31301019 | 生物无机化学 | 2.0 | 32 | 32 | 0 | 4.0-0.0 | 2 |  | 1-8周 |
| 31301126 | 分析化学 | 2.0 | 32 | 32 | 0 | 2.0-0.0 | 2 |  |  |
| 31301081 | 有机化学 | 2.0 | 32 | 32 | 0 | 2.0-0.0 | 2 |  |  |
| 31401077 | 植物学 | 4.0 | 64 | 64 | 0 | 4.0-0.0 | 2 | 是 |  |
| 31401076 | 动物学 | 4.0 | 64 | 64 | 0 | 4.0-0.0 | 2 | 是 |  |
| 31201135 | 普通物理学（生物） | 2.0 | 32 | 32 | 0 | 2.0-0.0 | 3 |  |  |
| 31401078 | 微生物学 | 2.0 | 32 | 32 | 0 | 2.0-0.0 | 3 | 是 |  |

4-1. 专业平台课程（必修21学分）

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 课程代码 | 课程名称 | 学分 | 学时数 | 周学时 | 修读学期 | 核心课程 | 备注 |
| 合计 | 理论 | 实验 |
| 31401050 | 生物化学 | 4.0 | 64 | 64 | 0 | 4.0-0.0 | 3 | 是 |  |
| 31401052 | 遗传学 | 2.0 | 32 | 32 | 0 | 2.0-0.0 | 3 | 是 |  |
| 31401054 | 植物生理学 | 2.0 | 32 | 32 | 0 | 2.0-0.0 | 4 | 是 |  |
| 31401071 | 分子生物学（双语） | 2.0 | 32 | 32 | 0 | 2.0-0.0 | 4 | 是 |  |
| 31401073 | 组织学与解剖学 | 2.0 | 32 | 32 | 0 | 2.0-0.0 | 4 | 是 |  |
| 31401058 | 人体及动物生理学 | 2.0 | 32 | 32 | 0 | 2.0-0.0 | 5 | 是 |  |
| 31401056 | 细胞生物学（双语） | 3.0 | 48 | 48 | 0 | 3.0-0.0 | 5 | 是 |  |
| 31401040 | 普通生态学 | 2.0 | 32 | 32 | 0 | 2.0-0.0 | 5 | 是 |  |
| 31401070 | 进化生物学 | 2.0 | 32 | 32 | 0 | 2.0-0.0 | 7 | 是 |  |

4-2.专业平台课程（选修33学分，至少选19.5学分）

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 课程代码 | 课程名称 | 学分 | 学时数 | 周学时 | 修读学期 | 核心课程 | 备注 |
| 合计 | 理论 | 实验 |
| 31401002 | 应用真菌学 | 2.0 | 32 | 32 | 0 | 3.0-0.0 | 4 |  |  |
| 31401030 | 生物多样性概论 | 1.5 | 24 | 24 | 0 | 3.0-0.0 | 4 |  |  |
| 31401021 | 保护生物学 | 1.5 | 24 | 24 | 0 | 3.0-0.0 | 4 |  |  |
| 31401018 | 植物组织培养及应用 | 1.5 | 24 | 24 | 0 | 2.0-0.0 | 4 |  |  |
| 31401009 | 昆虫学 | 2.0 | 32 | 32 | 0 | 2.0-0.0 | 4 |  |  |
| 31401012 | 植物资源学 | 1.0 | 16 | 16 | 0 | 3.0-0.0 | 4 |  |  |
| 31401016 | 特种动物养殖学 | 2.0 | 32 | 32 | 0 | 3.0-0.0 | 4 |  |  |
| 31401017 | 应用寄生虫学 | 1.5 | 24 | 24 | 0 | 3.0-0.0 | 4 |  |  |
| 31401001 | 发育生物学 | 2.0 | 32 | 32 | 0 | 2.0-0.0 | 5 |  |  |
| 31401010 | 无土栽培学 | 1.5 | 24 | 24 | 0 | 2.0-0.0 | 5 |  |  |
| 31401008 | 铁与人类健康 | 1.5 | 16 | 16 | 0 | 2.0-0.0 | 5 |  |  |
| 31401221 | 植物抗逆生理学 | 2.0 | 32 | 32 | 0 | 2.0-0.0 | 5 |  |  |
| 31401031 | 生命科学进展 | 2.0 | 32 | 32 | 0 | 2.0-0.0 | 5 |  |  |
| 31401015 | 人类遗传与优生 | 1.0 | 16 | 16 | 0 | 2.0-0.0 | 6 |  |  |
| 31401005 | 表观遗传学 | 1.5 | 24 | 24 | 0 | 3.0-0.0 | 6 |  |  |
| 31401014 | 生物统计学 | 2.0 | 32 | 12 | 20 | 1.0-2.0 | 7 |  |  |
| 31401022 | 生物信息学 | 2.0 | 32 | 20 | 12 | 3.0-1.0 | 7 |  |  |
| 31401176 | 生物学专业英语 | 2.0 | 32 | 32 | 0 | 2.0-0.0 | 8 |  |  |
| 31401025 | 基因组学及其关键技术(双语) | 1.5 | 24 | 24 | 0 | 3.0-0.0 | 7 |  |  |
| 31401029 | 生物文献检索与论文写作 | 1.0 | 16 | 16 | 0 | 2.0-0.0 | 7 |  |  |
| 31401027 | 细胞生物学研究进展 | 2.0 | 32 | 32 | 0 | 2.0-0.0 | 8 |  |  |

1. 实践教学课程（必修19.5学分）

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 课程代码 | 课程名称 | 学分 | 学时数 | 周学时 | 修读学期 | 核心课程 | 备注 |
| 合计 | 理论 | 实验 |
| 31301020 | 无机化学实验 | 0.5 | 16 | 0 | 16 | 0.0-3.0 | 2 |  |  |
| 31301054 | 分析化学实验 | 0.5 | 16 | 0 | 16 | 0.0-3.0 | 2 |  |  |
| 31301103 | 有机化学实验 | 0.5 | 16 | 0 | 16 | 0.0-3.0 | 2 |  |  |
| 31401080 | 植物学实验 | 1.0 | 32 | 0 | 32 | 0.0-3.0 | 2 |  |  |
| 31401081 | 动物学实验 | 1.0 | 32 | 0 | 32 | 0.0-3.0 | 2 |  |  |
| 31401041 | 生物科学野外实习 | 2.0 | 0 | 0 | 0 | +2 | 2 |  |  |
| 31401051 | 生物化学实验 | 1.0 | 32 | 0 | 32 | 0.0-3.0 | 3 |  |  |
| 31401079 | 微生物学实验 | 1.0 | 32 | 0 | 32 | 0.0-3.0 | 3 |  |  |
| 31401053 | 遗传学实验 | 1.0 | 32 | 0 | 32 | 0.0-3.0 | 3 |  |  |
| 31401055 | 植物生理学实验 | 1.0 | 33 | 0 | 33 | 0.0-3.0 | 4 |  |  |
| 31401072 | 分子生物学实验 | 1.0 | 32 | 0 | 32 | 0.0-3.0 | 4 |  |  |
| 31401074 | 组织学与解剖学实验 | 1.0 | 32 | 0 | 32 | 0.0-3.0 | 4 |  |  |
| 31401135 | 人体及动物生理学实验 | 1.0 | 32 | 0 | 32 | 0.0-3.0 | 5 |  |  |
| 31401136 | 细胞生物学实验 | 1.0 | 32 | 0 | 32 | 0.0-3.0 | 5 |  |  |
| 31401083 | 毕业论文 | 6.0 |  | 0 | 0 | +16 | 8 |  |  |
| 10900002 | 第二课堂 | 4.0 | 0 | 0 | 128 | +8 | 8 |  |  |

1. 综合素质课程（必修11学分）

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 课程代码 | 课程名称 | 学分 | 学时数 | 周学时 | 修读学期 | 核心课程 | 备注 |
| 合计 | 理论 | 实验 |
| 30100014 | 形势与政策一 | 0.5 | 8 | 8 | 0 | 2.0-0.0 | 1、2 |  |  |
| 11100002 | 大学生心理健康教育 | 2.0 | 32 | 24 | 8 | 2.0-2.0 | 1 |  |  |
| 11100001 | 军事课 | 2.0 | 16 | 16 | 0 | 2.0-0.0 | 3 |  |  |
| 11200001 | 大学生生涯发展与就业指导 | 2.0 | 32 | 32 | 0 | 2.0-0.0 | 2 |  |  |
| 10900001 | 普通话 | 1.0 | 16 | 16 | 0 | 1.0-0.0 | 3 |  |  |
| 11200002 | 大学生创业教育 | 2.0 | 32 | 12 | 20 | 2.0-3.5 | 3 |  |  |
| 30100015 | 形势与政策二 | 0.5 | 8 | 8 | 0 | 2.0-0.0 | 3、4 |  |  |
| 30100016 | 形势与政策三 | 0.5 | 8 | 8 | 0 | 2.0-0.0 | 5、6 |  |  |
| 30100017 | 形势与政策四 | 0.5 | 8 | 8 | 0 | 2.0-0.0 | 7、8 |  |  |

1. 教师教育课程（必修28学分，选修2学分；其中顶岗实习和教育实习任选一项）

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 课程性质 | 课程代码 | 课程名称 | 学分 | 学时数 | 周学时 | 修读学期 | 备注 |
| 合计 | 理论 | 实验 |
| 必修 | 30200025 | 心理学基础 | 3.0 | 48 | 48 | 0 | 3.0-0.0 | 3 |  |
| 30200026 | 教育学基础 | 3.0 | 48 | 48 | 0 | 3.0-0.0 | 4 |  |
| 31401186 | 中学生物教学理论与教学设计 | 3.0 | 48 | 48 | 0 | 3.0-0.0 | 4 |  |
| 31401187 | 中学生物教学技能训练 | 1.5 | 48 | 0 | 48 | 0.0-3.0 | 5 |  |
| 31401188 | 中学生物综合实践 | 0.5 | 16 | 0 | 16 | 0.0-2.0 | 5 | 8周 |
| 20601023 | 教师语言文字技能训练 | 1.5 | 48 | 0 | 48 | 0.0-3.0 | 3-5 |  |
| 20601024 | 现代教育技术应用技能训练 | 1.0 | 32 | 0 | 32 | 0.0-3.0 | 5 |  |
| 20601025 | 班主任工作技能训练 | 0.5 | 16 | 0 | 16 | 0.0-3.0 | 5 |  |
| 20601013 | 中学学科见习、研习 | 1.0 |  |  |  | +2 | 3-5 |  |
| 31401189 | 中学生物实验教学 | 1.0 |  |  |  | +18 | 5 |  |
| 20601001 | 顶岗实习 | 12.0 |  | 0 | 0 | +18 | 6 |  |
| 10900003 | 教育实习 | 12.0 |  | 0 | 0 | +18 | 6 |  |
| 选修 | 30201125 | 课程与教学 | 1.0 |  | 16 | 0 | 2.0-0.0 | 5 | 8周 |
| 31401095 | 中学生物学“五课”实践教学 | 2.0 |  | 32 | 0 | 2.0-0.0 | 6 |  |
| 30200019 | 教育研究方法 | 1.0 |  | 16 | 0 | 2.0-0.0 | 7 | 8周 |
| 30200018 | 教育哲学 | 1.0 |  | 16 | 0 | 2.0-0.0 | 7 | 8周 |